

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/012350

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B65G47/91 A24C5/352

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 B65G A24C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 39 17 097 A1 (KOERBER AG, 2050 HAMBURG, DE; HAUNI MASCHINENBAU AG, 21033 HAMBURG, DE) 29 November 1990 (1990-11-29) column 3, line 36 - line 67; figure 2 -----	1, 14
A	EP 1 106 086 A (HAUNI MASCHINENBAU AG) 13 June 2001 (2001-06-13) the whole document -----	1, 14
A	US 2001/046436 A1 (MAHONEY DONALD SIMSON) 29 November 2001 (2001-11-29) figures 1-3 -----	14-24
A	DE 16 32 196 A1 (HAUNI-WERKE KOERBER & CO KG) 14 May 1970 (1970-05-14) figures ----- -/-	14-24

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 June 2005

Date of mailing of the international search report

08. 07. 2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lawder, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/012350

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 308 101 A (G.D SOCIETA' PER AZIONI) 7 May 2003 (2003-05-07) figures -----	14-24
A	US 6 290 448 B1 (FOCKE HEINZ ET AL) 18 September 2001 (2001-09-18) figures -----	14-24

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2004/012350

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

See Supplemental sheet

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

☐

The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.

☒

No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2004/012350

Box III

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-13

(Invention 1) This invention concerns an arrangement for filling/emptying containers, comprising a handling device for conveying the containers between a store and device for emptying or filling the containers, the arrangement being designed as a closed unit such that the handling device is surrounded in a cell-like manner by the filling/emptying device as well as the store, thereby producing a compact and safe arrangement.

2. Claims 14-24

(Invention 2) This invention concerns a handling device which is designed such that containers can be taken hold of on a smooth part of the surface, thereby allowing flexible use of the device.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/012350

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 3917097	A1	29-11-1990	GB 2232949 A , B IT 1240047 B JP 3010669 A JP 3167997 B2 US 5123798 A	02-01-1991 27-11-1993 18-01-1991 21-05-2001 23-06-1992
EP 1106086	A	13-06-2001	DE 19959061 A1 CN 1298831 A EP 1106086 A2 JP 2001169768 A PL 344299 A1 US 2001010284 A1	13-06-2001 13-06-2001 13-06-2001 26-06-2001 18-06-2001 02-08-2001
US 2001046436	A1	29-11-2001	AU 4806501 A CA 2349054 A1 NZ 511982 A	06-12-2001 29-11-2001 20-12-2002
DE 1632196	A1	14-05-1970	GB 1225367 A US 3610448 A	17-03-1971 05-10-1971
EP 1308101	A	07-05-2003	IT B020010657 A1 EP 1308101 A1 US 2003113195 A1	30-04-2003 07-05-2003 19-06-2003
US 6290448	B1	18-09-2001	DE 19815434 A1 BR 9902218 A CN 1238295 A , C DE 59908336 D1 EP 0949169 A1 JP 2000001220 A	14-10-1999 04-01-2000 15-12-1999 26-02-2004 13-10-1999 07-01-2000

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/012350

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B65G47/91 A24C5/352

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B65G A24C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 39 17 097 A1 (KOERBER AG, 2050 HAMBURG, DE; HAUNI MASCHINENBAU AG, 21033 HAMBURG, DE) 29. November 1990 (1990-11-29) Spalte 3, Zeile 36 - Zeile 67; Abbildung 2	1, 14
A	EP 1 106 086 A (HAUNI MASCHINENBAU AG) 13. Juni 2001 (2001-06-13) das ganze Dokument	1, 14
A	US 2001/046436 A1 (MAHONEY DONALD SIMSON) 29. November 2001 (2001-11-29) Abbildungen 1-3	14-24
A	DE 16 32 196 A1 (HAUNI-WERKE KOERBER & CO KG) 14. Mai 1970 (1970-05-14) Abbildungen	14-24
-/-		

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

^o Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

^a Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

^e Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

^l Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

^o Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

^p Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

^t Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

^x Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

^y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

^g Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

21. Juni 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

08. 07. 2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Lawder, M

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/012350

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 1 308 101 A (G.D SOCIETA' PER AZIONI) 7. Mai 2003 (2003-05-07) Abbildungen -----	14-24
A	US 6 290 448 B1 (FOCKE HEINZ ET AL) 18. September 2001 (2001-09-18) Abbildungen -----	14-24

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/012350

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich

3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☒ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.

4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☒ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-13

(Erfindung 1) Diese Erfindung betrifft eine Anordnung zum Befüllen/Entleeren von Behältern umfassend eine Handhabungsvorrichtung zum Transportieren von Behältern zwischen einen Speicher und einer Vorrichtung zum Entleeren oder Befüllen von Behältern, wobei die Anordnung als geschlossene Einheit ausgebildet ist, derart, daß die Handhabungsvorrichtung von der Befüll/Entleer Vorrichtung, sowie dem Speicher zellenartig umschlossen ist, um eine kompakte und sichere Anordnung zu schaffen.

2. Ansprüche: 14-24

(Erfindung 2) Diese Erfindung betrifft eine Handhabungsvorrichtung, die derart ausgebildet ist, daß Behälter an einer glatten Teilfläche greifbar sind, um einen flexiblen Einsatz zu ermöglichen.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/012350

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3917097 A1	29-11-1990	GB 2232949 A , B IT 1240047 B JP 3010669 A JP 3167997 B2 US 5123798 A	02-01-1991 27-11-1993 18-01-1991 21-05-2001 23-06-1992
EP 1106086 A	13-06-2001	DE 19959061 A1 CN 1298831 A EP 1106086 A2 JP 2001169768 A PL 344299 A1 US 2001010284 A1	13-06-2001 13-06-2001 13-06-2001 26-06-2001 18-06-2001 02-08-2001
US 2001046436 A1	29-11-2001	AU 4806501 A CA 2349054 A1 NZ 511982 A	06-12-2001 29-11-2001 20-12-2002
DE 1632196 A1	14-05-1970	GB 1225367 A US 3610448 A	17-03-1971 05-10-1971
EP 1308101 A	07-05-2003	IT B020010657 A1 EP 1308101 A1 US 2003113195 A1	30-04-2003 07-05-2003 19-06-2003
US 6290448 B1	18-09-2001	DE 19815434 A1 BR 9902218 A CN 1238295 A , C DE 59908336 D1 EP 0949169 A1 JP 2000001220 A	14-10-1999 04-01-2000 15-12-1999 26-02-2004 13-10-1999 07-01-2000